

MEDDELANDEN
FRÅN
STATENS SKOGS-
FÖRSÖKSANSTALT

HÄFTE 13—14

1916—1917

BAND I.

**MITTEILUNGEN AUS DER FORST-
LICHEN VERSUCHSANSTALT
SCHWEDENS
13.—14. HEFT**

**RAPPORTS OF THE SWEDISH
INSTITUTE OF EXPERIMENTAL
FORESTRY
N:o 13—14**

**RAPPORTS DE LA STATION DE
RECHERCHES DES FORÊTS
DE LA SUÈDE
N:o 13—14**



**I DISTRIBUTION:
AKTIEBOLAGET NORDISKA BOKHANDELN · STOCKHOLM**

Pris för 2 delar 18 kr.

MEDDELANDEN
FRÅN
STATENS
SKOGSFÖRSÖKSANSTALT

HÄFTET 13—14. 1916—1917

MITTEILUNGEN AUS DER
FORSTLICHEN VERSUCHS-
ANSTALT SCHWEDENS
13-14. HEFT

RAPPORTS OF THE SWEDISH
INSTITUTE OF EXPERIMENTAL
FORESTRY
No 13-14

RAPPORTS DE LA STATION DE RECHERCHES
DES FORETS DE LA SUÈDE
No 13-14



REDAKTÖR:
PROFESSOR GUNNAR SCHOTTE

INNEHÅLL.

	Sid.
Skogsförsöksanstaltens tillkomst och uppgift. (Die Entstehung und Aufgabe der Kgl. Forstlichen Versuchsanstalt Schwedens) av GUNNAR SCHOTTE.....	XI
Skogsförsöksanstaltens tomt och byggnader: (Der Bauplatz und die Gebäude der Kgl. Forstlichen Versuchsanstalt Schwedens). Försöksträdgården (Der Versuchsgarten) av GUNNAR SCHOTTE	XV
Nybyggnaden (Der Neubau) av C. LINDHOLM	XIX
Skogsförsöksanstaltens avdelningar: (Die Abteilungen der Kgl. Forstlichen Versuchsanstalt Schwedens.) Skogsavdelningen (Forstliche Abteilung) av GUNNAR SCHOTTE	XXXV
Naturvetenskapliga avdelningen (Naturwissenschaftliche Abteilung) av HENRIK HESSELMAN	XLI
Entomologiska laboratoriet (Forstentomologische Abteilung) av IVAR TRÄGÄRDH	XLIX
Avdelningen för föryngringsförsök i Norrland (Abteilung für die Verjüngungsversuche in Norrland) av EDVARD WIBECK ...	LIV
Redogörelse för verksamheten vid Statens Skogsförsöksanstalt under år 1915: (Bericht über die Tätigkeit der Kgl. Forstlichen Versuchsanstalt Schwedens im Jahre 1915.) I. Skogsavdelningen (Forstliche Abteilung) av GUNNAR SCHOTTE	I
II. Naturvetenskapliga avdelningen (Naturwissenschaftliche Abteilung) av HENRIK HESSELMAN	6
III. Entomologiska laboratoriet (Forstentomologische Abteilung) av IVAR TRÄGÄRDH	8
NILS SYLVÉN: Den nordsvenska tallen	9
Die nordschwedische Kiefer	I
GUNNAR SCHOTTE: Om snöskadorna i södra och mellersta Sveriges skogar åren 1915—1916	
Über die Schneeschaden in den Wäldern Süd- und Mittelschwedens in den Jahren 1915—1916	XIII
GÖSTA MELLSTRÖM: Skogsträdens frösättning år 1916	167
Der Samenertrag der Waldbäume in Schweden im Jahre 1916	XXI
Redogörelse för verksamheten vid Statens Skogsförsöksanstalt under år 1916: (Bericht über die Tätigkeit der Kgl. Forstlichen Versuchsanstalt Schwedens im Jahre 1916.) I. Skogsavdelningen (Forstliche Abteilung) av GUNNAR SCHOTTE	189
II. Naturvetenskapliga avdelningen (Naturwissenschaftliche Abteilung) av HENRIK HESSELMAN	193
III. Skogsentomologiska laboratoriet (Forstentomologische Abteilung) av IVAR TRÄGÄRDH ...	196
IV. Avdelningen för föryngringsförsök i Norrland (Abteilung für die Verjüngungsversuche in Norrland) av EDVARD WIBECK	197

	Sid.	
EDVARD WIBECK: Om eftergroning hos tallfrö	201	
Verspätung der Keimung nordschwedischen Kiefernsamens bei Freilandssaat		XXIII
OLOF TAMM: Om skogsjordsanalyser	235	
Über Waldbodenanalysen		XXV
L. MATTSSON: Formklasstudier i fullslutna tallbestånd	261	
Eine Studie über die Formklassen der dichtgeschossen Kiefernbeständen ...		XXIX
HENRIK HESSELMAN: Studier över salpeterbildningen i naturliga jordmåner och dess betydelse i växtekologiskt avseende	297	
Studien über die Nitratbildung in natürlichen Böden und ihre Bedeutung in pflanzenökologischer Hinsicht.....		XXXIII
GUNNAR SCHOTTE: Lärken och dess betydelse för svensk skogshushållning	529	
The Larch and its Importance in Swedish Forest Economy.....		LIX
L. MATTSSON: Form och formvariationer hos lärken. Studier över trädens stambyggnad	841	
The Form and Form-Variations of the Larch		LXXXV
HENRIK HESSELMAN: Om våra skogsförnygringsåtgärders inverkan på salpeterbildningen i marken och dess betydelse för barrskogens förnygring	923	
On the Effect of our Regeneration Measures on the Formation of Saltpetre in the Ground and its Importance in the Regeneration of coniferous Forests		XCI
NILS SYLVÉN: Om tallens knäckesjuka	1077	
Über den Kieferndreher		CXXVII
IVAR TRÄGÅRDH: Undersökningar över gran- och tallkottarnas skadeinsekter	1141	
Investigations into the insects injurious to the spruce and pine cones		CXXXVII
GUNNAR SCHOTTE: Om aspens produktionsförmåga	1205	
Communication préalable de sept places d'essai		CXLVI
HENRIK HESSELMAN: Studier över de norrländska tallhedarnas förnygringsvillkor II	1221	
Studien über die Verjüngungsbedingungen der norrländischen Kiefernheiden II		CXLIX
SVEN ODÉN: Om kalkningens inverkan på sur humusjord... ..	1287	
Über die Einwirkung des Kalkes auf saure Humusböden		CLXIX

Redogörelse för verksamheten vid Statens Skogsförsöksanstalt under år 1915.

På grund av föreskriften i § 17 mom. 10 av Kungl. Maj:ts nådiga instruktion för Statens Skogsförsöksanstalt av den 5 mars 1915 ha följande berättelser från de båda avdelningsföreståndarna samt laboratorn i skogsentomologi över de olika avdelningarnas verksamhet under år 1915 blivit upprättade.

I. Skogsavdelningen.

Under tiden januari till mitten av april pågingo innearbeten. Föreståndaren var i huvudsak upptagen av redogörelser, kassaredogörelser, upprättande av treårsberättelsen för åren 1912—1914 samt förslag till arbetsprogram för åren 1915—17 för såväl skogsavdelningen som särskild föreslagen avdelning för norrlandsskogarnas förnygring och för entomologiska avdelningen. De båda skogsbiträdena sysslade under föreståndarens ledning med uträknande och bearbetande av det betydande siffermaterialet från försöksytorna, och skrivbiträdet utförde — förutom löpande skriv- och biblioteksgöromål — kartarbetet för provytorna. Assistenten fortsatte tidigare påbörjade historiska utredningar om ljunghedarnas forna utbredning i sydvästra Sverige.

Den 12—13 april hölls inför styrelsen med särskilt tillkallade sakkunniga det i 8:de paragrafen av instruktionen föreskrivna 3-årsmötet för överläggning rörande försöksanstaltens arbeten.

Fältarbetena påbörjades den 18 april och fortgingo sedan — med kortare avbrott för semester eller för nödvändiga resor till Stockholm för tillsyn av pågående inredning av den nya institutionsbyggnaden — till den 28 sept., varjämte föreståndaren även företog tvenne kortare resor i oktober. Föreståndarens tjänsteresor ha omfattat 85 dagar, assistentens 86 dagar och de båda skogsbiträdenas 132 dagar vardera.

I slutet av september påbörjades anstaltens flyttning till den nya institutionen vid Experimentalfältets station. Som nybyggnaden emellertid ej

var färdig, ditfraktades och uppställdes inventarier och instrument nedpackade, medan tjänstepersonalen fick utföra hemarbeten under oktober månad. November månad har i huvudsak åtgått för att ordna den nya institutionen. Under december ha däremot inarbeten kunnat tämligen ostört fortgå som under våren. Under denna tid har dessutom assistenten bearbetat kronojägarnas rapporter om frötillgången hos skogsträden samt påbörjat en mindre avhandling om det norrländska tallfröets eftergroning. Assistenten har åtnjutit tjänstledighet under 3 veckor för enskilda angelägenheter, och har hans befattning under tiden uppehållits av e. jägmästaren L. MATTSSON.

Under oktober och november månader var föreståndaren delvis upptagen för kommittéarbete, i det han av statsrådet och chefen för Kungl. Jordbruksdepartementet tillkallats såsom sakkunnig att inom departementet biträda vid verkställande av närmare utredning samt avgivande av förslag rörande grunderna för fördelning av de skogsvårdsavgifter, som redovisas till statskontoret.

Av de olika arbetsuppgifter, som tillhöra avdelningens arbetsprogram, enligt av styrelsen fastställt program, ha följande blivit under utarbeten behandlade i här nedan angiven utsträckning.

I. Föryngringsfrågan.¹

a) *Fröundersökningar.* Försöksfälten för utrönande av det norrländska tallfröets groningsprocent, vilka ytor äro belägna å Kuortisrova kronoöverloppsmark (ytan n:r 219), å Kavaledens kronoöverloppsmark (ytan n:r 220), å krpk. Oxböle (ytan n:r 217) och Flobergsskiftet (ytan n:r 218), ha reviderats, och en redogörelse för de vunna resultaten har i huvudsak iordninggjorts för att publiceras av assistenten.

De år 1905 anlagda försöksytorna med sådd av olika mängder frö per ruta och för frö av olika proveniens ha under våren samtliga reviderats. Dessa ytor äro belägna å krpk. Svartberget, Västerbotten (yta n:r 35), kronodomänen Västbyn, Jämtland (yta n:r 33), Oxböle krpk., Jämtland (yta n:r 34), Sundskogen, Marma Aktiebolag, Hälsingland (yta n:r 32), V. Tivedens häradsallmänning, Närke (yta n:r 30), Hässleby kronopark, Småland (yta n:r 29).

b) *Särskilda åtgärder för åstadkommande av naturlig föryngring.* Rekognoscering av lämpliga områden för kantblädning efter WAGNERS metod har ägt rum å bl. a. Sörsjö kronopark, där ett större område om cirka 60 hektar reserverats för ändamålet.

c) *Skogsodlingsåtgärder.* De anlagda försöksytorna för utrönande av

¹ Ämnesgrupperingen följer det fastställda programmet. Se Medd. från Statens Skogs-försöksanstalt, h. 12 sid. 58.

lämpligaste såddtid i Norrland eller ytorna å Alträsk kronopark i Norrbotten (n:r 233), å Oxböle kronopark i Jämtland (n:r 216) och Ovensjö kronopark i Gästrikland (n:r 215), ha under året utökats såväl med nya parceller, besådda våren 1915, som med nya parceller, vilka besåts på hösten 1915.

II. Beståndsvårdsåtgärder.

a) *Gallringars och ljushuggningars utförande.* Revision har verkställts av ytorna n:r 5 avd. I—III å Andersö krpk. i Östersunds revir för tredje gången. Samma är förhållandet med ytorna n:r 10 avd. I—III och n:r 11 å Jönåkers häradsallmäning i Södermanland. Å samma skog har för andra gången reviderats ytan 27 avd. I—VII. Ytan 22, avd. I—IV i Älvdalens kronopark har likaledes reviderats, varvid delar av ytorna måst nedläggas på grund av väganläggning. Ytorna n:r 39 och 40 vid Bispgården i Jämtland ha blivit reviderade för tredje gången, och ytorna n:r 100 å Grangärde kronopark i Dalarna, n:r 101 å Skarboda och 102 å Hardemo häradsallmäning, båda i Närke, ha reviderats för andra gången. Björkytorna n:r 148 å Björkhyttan och n:r 149 å Sikfors samt gran-ytan n:r 150 å Sikfors, alla i Västmanland, ha ånyo reviderats och gallrats.

Nya ytor ha anlagts i blandskog av tall och gran å Jönåkers häradsallmäning (n:r 297) samt i granbestånd å Ragunda kyrkoherdeboställe (n:r 329) och å Östansjö kronopark (n:r 330), Jämtland. Se närmare tabell 1.

Dels för att bli material för gallringsförsök och dels för att erhålla exempel på skogsodlade bestånd utveckling å ljunghmarker har anlagts en granyta å Kila kronopark i Halland (n:r 301) och uppskattats fyra ytor å genom K. Domänstyrelsens försorg år 1889 och 1890 utförda såddförsök å ljunghmark vid Fägerhults kronodomän i Småland (ytorna n:r 306—309).

För gallring och undersökning av ekens växt har en yta (n:r 339) anlagts å Svartedalens kronopark i Bohuslän. — Vidare ha här och var rekognosceringar skett för anläggning av nya gallringsytor, särskilt å Strömbacka bruks marker i Hälsingland, å Haverö kronopark i Medelpad och Ammers kronopark i Jämtland.

IV. Skogsträdens raser och främmande skogsträds användbarhet i landet.

b) *Tyskt granfrö.* Av försöksanstalten vid Ollestad i Västergötland uppdragna granplantor av tyskt frö ha blivit utplanterade å nyanlagda försöksfält å Ridö kronopark i Västmanland (n:r 302), å Ovensjö kronopark i Gästrikland (n:r 303) och å Oxböle kronopark i Jämtland (n:r 304). Å samtliga platser ha också utsatts plantor av ortens frö. Överblivet plantmaterial har blivit genom skogspersonalen omskolat i plantskolor inom Södra distriktet för att sedermera också utplanteras av samma personal.

Tabell 1.

Förteckning över nyanlagda försöksytor år 1915.

N:r	Areal	Beskaflenhet	Belägenhet	Behandlingssätt
65	0,24	157-årigt tallbestånd å hedmark.....	Älvdalens kronopark	Dlr. Tillfällig yta.
295	0,10	66- » europeiskt lärkbestånd.....	Vingåkers municipalsamhälle	Sdm. Tillfällig yta, uppskattning.
296	0,165	36- » » »	Hagby egendom	» Uppskattning.
297	0,20	30- » blandbestånd av tall och gran.....	Jönåkers häradsallmänning	» Krongallring.
298	0,165	37- » europeiskt lärkbestånd med underbestånd av gran	Gersebackens kanalskog	Vg. Tillfällig yta, uppskattning.
299	0,44	37- » » i blandning med tall, lärk och gran	» » »	» Uppskattning, gallring.
300	0,175	37- » » » med underväxt av gran	» » »	» »
302	0,35	Skogsodling med gran av frö från olika hemort.....	Ridö kronopark	Vsm. Plantering.
303	0,35	» » » » » » »	Ovansjö »	Gsr. »
304	0,39	» » » » » » »	Oxböle »	Jtl. »
306	0,18	25-årigt tallbestånd	Fägerhults kronodomän	Sm. Tillväxtstudie av skogsodl. å ljunmark.
307	0,18	26- » »	» » »	» » » »
308	0,14	26- » »	» » »	» » » »
309	0,12	26- » »	» » »	» » » »
310	0,09	28- » europeiskt lärkbestånd	Kåreåstads kronopark	» Uppskattning, gallring.
311	0,12	18- » sibiriskt »	» » »	» Tillfällig yta, uppskattning.
312	0,20	56- » europeiskt » i blandning med tall.....	Visingsö »	» Uppskattning, gallring.
313	0,15	16- » japanskt »	» » »	» » » »
314	0,17	20- » sibiriskt »	» » »	» » » »
315	0,05	11- » japanskt »	Skärnsnäs »	Sk. »
316	0,30	83- » europeiskt »	Årup, Gualöv »	Tillfällig yta, uppskattning.
317	0,84	85- » » med underväxt av gran.....	Visingsö kronopark	Sm. » » »
318	0,195	13- » sibiriskt » i blandning med tall.....	Sågarbo egendom	Upl. Uppskattning och gallring.
319	0,09	30- » europeiskt »	Klotens kronopark	Dlr. » » »
320	0,03	19- » sibiriskt » i blandning med tall.....	Laxsjö bruk	» Tillfällig yta, uppskattning.
321	0,10	29- » europeiskt » » » tall, gran och björk	Klosters bruk	» Uppskattning, gallring.
322	0,15	28- » » » » » tall.....	Askö gård	Vsm. Tillfällig yta, uppskattning.
323	0,09	25- » » »	» » »	» Uppskattning, gallring.
324	0,24	59- » » i blandning med gran och tall	Lisjö gård	» » »
325	0,22	59- » » » tall, björk och gran	» » »	» » »
326	0,04	12- » sibiriskt lärkbestånd.....	Smedsböle kronopark	Ög. Uppskattning.
327	0,09	16- » »	Åsele kyrkoherdeboställe	» » »
328	0,05	21- » »	Bispgårdens skogsskola	Jtl. »
329	0,25	100- » granbestånd	Ragunda kyrkoherdeboställe	» Krongallring.
330	0,25	100- » »	Östansjö kronopark	» Stark läggallring.
331	0,18	31- » europeiskt lärkbestånd i blandning med tall, gran och björk	Klosters bruk	Dlr. Uppskattning och gallring.
332	0,08	53- » » »	» » »	» Tillfällig yta, uppskattning.
333	0,20	57- » » » i blandning med tall och gran	Lesjöfors bruk	Vrm. Uppskattning och gallring.
334	0,10	36- » » » med underväxt av gran.....	» » »	» » »
335	0,21	44- » » » med självsädd	Edsgatans egendom	» Tillfällig yta, uppskattning.
336	0,06	23- » sibiriskt lärkbestånd i blandning med tall och gran	Knappåsens eckl. utsk.	» Uppskattning.
337	0,12	20- » europeiskt lärkbestånd i blandning med tall	Marieholms kronopark	Vg. »
338	0,18	80- » » »	Edsmårens »	» Tillfällig yta, uppskattning.
339	0,10	48- » druveksbestånd	Svartedalens »	Boh. Uppskattning och gallring.
340	0,04	20- » sibiriskt lärkbestånd	Kastellgårdens »	» Tillfällig yta, uppskattning.
341	0,21	60- » europeiskt » med underväxt av bok	Maltesholms göds	Sk. » »
342	0,10	14- » japanskt »	Fogdarps egendom	» Uppskattning.
343	0,275	55- » europeiskt »	Hellidens egendom	Vg. Tillfällig yta, uppskattning.

c) *Lärk*. Ytan 142, beväxt med blandbestånd av tall och sibirisk lärk, å Jönåkers häradsallmanning har reviderats för tredje gången. För utredning om lärkträdens framtid i landet ha utlagts ett flertal nya ytor, varav dock somliga omfatta en ringa areal eller äro av tillfällig natur, varigenom de ej kräft så mycket arbete, som deras antal annars skulle tyda på. Se tabellen å sid. 4. 10 ytor ha sålunda undersökts i rena bestånd av europeisk lärk, 4 ytor i bestånd av europeisk lärk med underväxt av gran, och en med underväxt av bok och ek samt 8 ytor i bestånd av europeisk lärk med blandning av tall, gran eller björk. I rena sibiriska lärkbestånd ha uppskattats 6 ytor och i samma trädslag med blandning av tall eller gran 3 ytor. I japanska lärkbestånd ha 3 försöksytor blivt anlagda. Slutligen ha också mindre lärkplanteringar här och var undersökts och fotograferats, utan att uppskattningsytor kunnat i dem anläggas.

Antalet under året uppmätta provstammar eller gallringsträd framgår av efterföljande tablå.

Tabell 2. Uppskattade prov- och gallringsträd år 1915.

T r ä d s l a g	Stående prov-	Fällda prov-	Sektionerat	Summa undersökta träd
	stammar. Antal	stammar, som sektionerats på varje meter. Antal	gallringsvirke Antal träd	
Tall	19	939	1,829	2,787
Gran	4	691	781	1,476
Björk	—	81	215	296
Ek	12	24	—	36
Europeisk lärk	295	413	766	1,474
Sibirisk »	104	166	281	551
Japansk »	58	34	—	92
	492	2,348	3,840	6,712

Av »*Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt*» (Mitteilungen aus der forstlichen Versuchsanstalt Schwedens; Publications from the forest experiment station of Sweden) har under året tryckts h. 12, omfattande 161 sidor, förutom XVIII sidor resuméer på tyska eller engelska språken, med 57 illustrationer. I detta häfte har skogsavdelningen publicerat:

GUNNAR SCHOTTE: Redogörelse för verksamheten vid Statens Skogsförsöksanstalt under år 1914. I. Skogsavdelningen.

Redogörelse för skogsförsöksanstaltens verksamhet under treårsperioden 1912—1914.

- I. Gemensamma angelägenheter.
- II. Berättelse över skogsavdelningens verksamhet åren 1912—1914 jämte förslag till program för treårsperioden 1915—1917.
- IV. Förslag till program för entomologiska undersökningar under treårsperioden 1915—1917.
- VI. Förslag till specialprogram för vissa frågor rörande de norrländska skogarnas föryngring.

EDVARD WIBECK: Skogsträdens frösättning år 1915.

Som flygblad nr 6 från försöksanstalten har utgått Trädens frötsättning år 1915 av EDVARD WIBECK.

Experimentalfältet den 18 januari 1916.

GUNNAR SCHOTTE.

II. Naturvetenskapliga avdelningen.

Första delen av berättelseåret, januari—maj, upptogs till större delen av inarbeten, huvudsakligen utarbetandet av redogörelser för undersökningar, vilka dock under året ej hunnit att bringas till tryckning. Föreståndaren ägnade dessutom en icke ringa tid åt utarbetandet av treårsberättelsen för åren 1912—1914 och andra förberedelser för det i början av april avhållna treårsmötet. Assistenten dr T. LAGERBERG var under sex veckor tjänstledig på grund av krigstjänstgöring; under tiden uppehölls hans plats delvis av fil. stud. G. FLORIN, som ordnade och bestämde en del av avdelningens mossamlingar.

Utearbetena började redan i slutet av april, då föreståndaren företog en resa till Degerfors revir för att å där befintliga försöksfält studera tjälbildningen och dess inverkan på vattnets avrinning under snösmältningen. I början av maj reste han, tillsammans med skogsavdelningens föreståndare, till Jönåker för att å där utlagda försöksytor studera marktyperna och kalhyggets inverkan på markvegetationen och näringsomsättningen i humustäcket. Senare delen av maj månad ägnades åt att i Skåne och Halland studera salpeterbildningen i lövskogsjordar och ljunghedssamhällen. Samma problem studerades också på Ornön i Södermanlands skärgård, som genom sin starka växling av olika växtsamhällen erbjöd ett rikt tillfälle till undersökningar. Juli månad och förra delen av augusti månad ägnade föreståndaren åt studier i Norrland. Dessa gingo i första hand ut på att undersöka kväveomsättningen i humustäcket och den inverkan, som våra skogsvårdsåtgärder kunna utöva i detta hänseende, framförallt på salpeterbildningen i marken. Försumpningsproblemet studerades inom områden, som förut ej varit föremål för anstaltens undersökningar, nämligen i Jämtlands fjällområde och södra Lapplands siluområde. De äldre försöksfälten å Kulbäckslidens kronopark och å Pite kronopark vid Rok-

liden besöktes för att planera en del diknings- och kartläggningsarbeten. På försöksfältet å Kulbäcksliden utfördes omfattande torvgeologiska undersökningar av fil. kand. C. MALMSTRÖM, som under en tid uppehöll assistenten TAMMS plats, medan denne var inkallad till krigstjänstgöring eller tjänstledig för värnpliktsövningar.

På hösten, under september och november, gjorde föreståndaren kortare resor till södra Norrland och Jönåker i Södermanland för fortsatta undersökningar angående kalhyggets inverkan på markbetäckningen och humuslagrets omsättning.

Assistenten dr TORSTEN LAGERBERG utförde under maj månad en del planerade försökskulturer å Hökensås å svårföryngrade platser i tallhedar, nämligen dels å mark, som blivit luckrad genom sprängning med agridynamit, dels ock å oberedd mark med tallfrö från Norrland. Under juli och augusti månader företog dr LAGERBERG undersökningar över rötornas förekomst och uppträdande hos tall och gran. Dessa studier börjades i Bjurfors kronopark och fortsattes sedermera i mellersta Norrland, Jämtland, södra Lappland och Ångermanland. I första rummet ägnade dr LAGERBERG sina studier åt en närmare utredning av snöbrottens inflytande på granens rötskador, varvid såväl snöbrotten från vintern 1910—1911 som äldre sådana blevo föremål för närmare undersökning. Även åt studiet av andra trädjukdomar ägnade dr LAGERBERG sin tid, bl. a. åt en i botaniskt hänseende särdeles intressant sjukdom å björkstammarna, som i vissa delar av Norrland synes spela en mycket viktig roll.

Assistenten i geologi och jordmånslära, fil. lic. OLOF TAMM tillträdde sin befattning den 1 juli 1915. Första veckan ägnades åt demonstrationer å Bjurfors kronopark med eleverna vid Skogshögskolans forstmästarekurs. Därefter deltog han i föreståndarens resor och undersökningar i Norrland dels för att närmare sätta sig in i de skogliga problemens ställning till markundersökningen, dels ock för att speciellt studera vittringsförloppet i marken under olika yttre betingelser och den roll, som vegetationen därvid kan utöva. Särskilt studerades de förändringar, som markprofilen kan anses undergå på äldre kalhyggen och gamla brännor. På Kulbäcksliden studerade lic. TAMM det inflytande, som försumpningsprocessen utövar på markens vittring, markprofilens omdaning, allt i ändamål att vinna hållpunkter för att från utvecklingshistorisk synpunkt belysa denna process. Under augusti, september samt förra delen av oktober var lic. TAMM till väsentlig del tjänstledig för fullgörande av krigs- och värnpliktsjänstgöring. Från 1:sta okt. har assistenten dr T. LAGERBERG tjänstgjort som t. f. professor vid Skogshögskolan; såsom vikarie å assistentplatsen dr N. SYLVÉN.

Under hösten har avdelningen flyttat in i den nya institutionsbyggnaden

vid Frescati. Flyttningen började under senare delen av september månad. Större delen av oktober månad ägnades åt att övervaka och leda den nya institutionens inredning med möbler, gas, vatten och elektricitet etc. I sista dagarna av oktober kunde arbetena börja på avdelningen, men senare delen av året har dock till ej oväsentlig del upptagits av arbeten, som äro oundgängligen förknippade med inredandet av en ny institution. Ännu återstår ju åtskilligt att göra, framförallt anskaffandet av en del nya instrument, men på det hela taget är avdelningen sedan senare delen av november i fullt arbetsfärdigt skick.

I anstaltens Meddelanden har från avdelningen publicerats:

HENRIK HESSELMAN: Redogörelse för verksamheten vid Statens skogsförsöksanstalt under år 1914. II. Naturvetenskapliga avdelningen. Berättelse över verksamheten vid naturvetenskapliga avdelningen under treårsperioden 1912—1914 jämte förslag till program.

Såsom flygblad från anstalten har dr LAGERBERG publicerat »Om tallskytte och snöskytte».

Under året har föreståndaren på uppdrag av styrelsen avgivit sakkunnigutlåtande angående tillsättande av professuren i skogsbotanik vid Skogshögskolan.

Experimentalfältet den 14 januari 1916.

HENRIK HESSELMAN.

III. Skogsentomologiska laboratoriet.

Laboratorsbefattningen tillsattes den 1 september. Större delen av den tid, som ej togs i anspråk av undervisningen vid Skogshögskolan, åtgick för ordnandet av laboratoriets inredning och utrustning, varjämte förberedelser träffades för ett samarbete med länsjägmästarna i och för undersökning av gran- och tallkottarnas insekter och deras parasiter. Tanken på samarbete mottogs med stor beredvillighet, och på nyåret kommer ett antal kläckningslådor, vari insekterna automatiskt samlas i små glaströr, att ut-sändas till olika fröklängningsanstalter, varigenom en rätt vid översikt över gran- och tallkottarnas fiender bör kunna vinnas.

Blott tvenne resor ha under hösten företagits, till Fiby granskog i Uppland, den 5 september, vars lämplighet för skogsentomologiska studier rekognoscerades, samt den 27 oktober till Vingåker på anmodan av skogsavdelningens föreståndare, varest ett sjukt lärkbestånd undersöktes och befanns vara angripet av *Tomicus typographus* och *T. chalcographus*.

I Meddelanden från Statens Skogsförsöksanstalt häft. 12 har publicerats: TRÄGÅRDH, IVAR: Bidrag till kännedomen om granens och tallens fiender bland småfjärilarna.

Experimentalfältet den 14 januari 1916.

IVAR TRÄGÅRDH.